Aus der Universitäts-Hautklinik der Charité zu Berlin
Direktor: Prof. Dr. W. Frieboes

Fortschritte in der Behandlung von Haut- und Geschlechtskrankheiten in den letzten Jahrzehnten

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Medizinischen Doktorwürde
an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Jakob Gantmann

aus Minsk

Tag der Promotion: 21. Oktober 1935.

Druck: Paul Brandel, Berlin SO 16

392

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Magnus.
Referent: Prof. Gottron.
Korreferent: Prof. Frieboes

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550816_0102

„Wenn Sie in einer Stadt sich als Arzt niederlassen und Ihr erster Kranker kommt zu Ihnen mit einem chronischen Ekzem, dann packen Sie Ihre Koffer garnicht erst aus und ziehen Sie alsbald wieder fort; in der Stadt werden Sie nicht Fuß fassen können".

Das sind Worte, die Kaposi seinen Studenten in den Vorlesungen immer wieder sagte. Haben diese Worte heute noch Berechtigung?

Wir kommen der Antwort auf die gestellte Frage erheblich näher, wenn wir uns eine zweite Frage vorlegen: Wird alles, was zu Kaposis Zeiten zum Ekzem gerechnet wurde, heute noch als Ekzem aufgefaßt?

Dem ist nicht so. Früher wurden in das Sammelbecken „Ekzem" viele Hautkrankheiten geworfen, die man heute vom Ekzem abtrennt. Es sei nur daran erinnert, daß wir noch heute von einem dyshidrotischen Ekzem und von einem Eczema marginatum sprechen, ohne daß es uns dabei einfällt, diese Erkrankungen zum Ekzem im engeren Sinne zu rechnen. Wissen wir doch, daß die Dyshidrosis in einem großen Prozentsatz durch Pilze hervorgerufen wird und so als mykotische Erkrankung aufzufassen ist. Dasselbe gilt vom Eczema marginatum, dessen mykotische Bedingtheit man schon früh erkannt hatte. Sabouraud war es vorbehalten, festzustellen, daß das Eczema marginatum von einem pilzartigen Erreger verursacht wird, dessen Sonderstellung vor allem durch sein biologisches Verhalten bedingt ist, darin bestehend, daß er, praktisch gesehen, die Anhangsorgane der Haut, Haare und Nägel, im Gegensatz zur Trichophytie nicht befällt. Mit Rücksicht darauf wurde dieser Pilz Epidermophyton — auf der Epidermis wachsender Pilz — genannt. Aus dieser Erkenntnis heraus ergaben sich auch bessere therapeutische Richtlinien und aussichtsreichere prognostische Beurteilung. Wird doch mit dem Nichtbefallensein der Anhangsorgane, besonders der Haare, die Prognose der Pilzkrankheiten wesentlich gebessert, da man hierbei mit einfachen antiseptischen Maßnahmen, wie mit verdünnter Jodtinktur, die Krankheit zur Abheilung bringen kann.

Mit der Feststellung, daß einzelne ekzemartige Erkrankungen kein Ekzem sind, und daß man die Ursache derartiger Veränderungen leicht feststellen kann, kommen wir dem Kernpunkt der Ekzemfrage näher, der förderlich war für die Behandelbarkeit des Ekzems. Es ist nämlich heute im Gegensatz zu Kaposis Zeiten in vielen Ekzemfällen möglich, die auslösende Ursache des Ekzems festzustellen. Ist doch die seit v. Hebra in der Klinik herrschende Betrachtungsweise, bei der allzuviel die Morphologie das Feld beherrschte, zugunsten der ätiologischen Forschung in den Hintergrund gedrängt worden. Jadassohn bringt das mit den Worten zum Ausdruck, wir hätten mehr und mehr gelernt, die klinische und histologische Bedeutung der Efloreszenzen in der Dermatologie nicht zu überschätzen. Bezüglich des Ekzems spricht Hammer dementsprechend von einem Abbau des Ekzems.

Der Abbau ist vor allem dadurch bedingt, daß viele ekzemähnliche Krankheitszustände, wie das oben unter Hinweis auf das Eczema marginatum und die Dyshidrosis angedeutet wurde, durch Aufdeckung der mykotischen Bedingtheit dieser Krankheiten heute nicht mehr als Ekzem angesprochen werden können. Mit Aufdeckung der mykotischen Aetiologie dieser Krankheiten waren auch die antiparasitären therapeutischen Wege gegeben. Diese Forschungsergebnisse zeigen dementsprechend, daß die eingangs zitierten Worte Kaposis zunächst zumindest einmal beschränkt berechtigt sind.

Darüber hinaus ist man heute durch die Erkenntnis, daß es sich bei dem, was man auch heute noch als Ekzem bezeichnet, vielfach um eine Ueberempfindlichkeitserkrankung handelt, bestrebt, die chemische Noxe aufzufinden, gegenüber der der Ekzematiker überempfindlich ist, und die infolge dieser Ueberempfindlichkeit bei ihm zum Ekzem führt. Die Auffindung der das Ekzem auslösenden Noxe gelingt heute vielfach durch die von Jadassohn empfohlene Läppchenprobe. Schaltet man die so erfaßte Noxe aus, dann kommt das beim Erkrankten vorhandene Ekzem vielfach zur Abheilung. Auch diese Forschungsergebnisse schränken die Berechtigung von Kaposis Worten ein. Pinkus sagt daher mit Recht, man müsse die Ekzemkrank-

heit richtig nach ihrer Aetiologie beurteilen. Darüber hinaus muß man den Kranken richtig nach seiner Reaktionsart auf diese Ursache hin taxieren. Dann wird es auch gelingen, das Ekzem zu heilen. Wer so sehend an das Ekzem herantritt, der erwirbt sich nach Pinkus' Ausführungen mit einem Schlage einen guten Ruf als Arzt.

Die ätiologische Betrachtungsweise des Ekzems und damit das Aufdecken der Ekzemursache bedeutet für die Heilbarkeit des Ekzems einen wesentlichen Fortschritt seit Kaposis Zeiten. Es ist also vor allem notwendig, die Ursache festzustellen und sie zu vermeiden, bzw. den Kranken aus der schädlichen Umgebung, wenn die Ursache nicht vermieden werden kann oder nicht gefunden wird, zu entfernen.

Die zuletzt aufgezeigten Forschungsergebnisse bezüglich des Ekzems und die daraus sich ergebenden Aussichten einer vermehrten Heilungsmöglichkeit des Ekzems sind letzten Endes aber doch nur prophylaktische Maßnahmen für die Ekzemkrankheit. Darüber hinaus bricht sich mehr und mehr die Erkenntnis Bahn, daß beim Zustandekommen des Ekzems in der Person des Erkrankten gelegenen Faktoren, seien sie nun angeboren oder erworben, maßgebliche Bedeutung zukommen. In den letzten Jahren wurde immer wieder auch auf die Bedeutung dieser Faktoren von vielen Autoren, so von Kreibich in seiner Ekzemmonographie, von Gottron in seiner Monographie über Kreislaufstörungen der Haut u. a. hingewiesen. Gottron weist dabei auf Abwegigkeiten des Gefäßnervensystems hin, die förderlich sind für erhöhte Bereitschaft, mit Erkrankungen entzündlicher Art zu reagieren.

Luithen hat gelegentlich betont, daß Verschiebung in der Zusammensetzung des Gewebes zu Ungunsten der Kieselsäure den Ablauf normaler biologischer Prozesse hindert und so förderlich ist für die Entwicklung des Ekzems. Er sucht einen derartigen Zustand durch Zufuhr von Kieselsäure zu beeinflussen. Weiterhin macht Luithen darauf aufmerksam, daß Gleichgewichtsstörungen im Mineralstoffwechsel gleichfalls eine erhöhte Entzündungsbereitschaft bedingen können. Durch die Aufdeckung derartiger auch für das Ekzem ursächlicher Veränderungen im Stoffwechsel

und ihre Beeinflussung glaubt er die Disposition zur Erkrankung an Ekzem erfolgreich beeinflussen zu können.

Burckhardt macht neuerdings darauf aufmerksam, daß gewisse Ekzeme, wie die Maurerekzeme, bei denen im Alkaligehalt von kaltem Zement die schädigende Noxe erblickt werden kann, dadurch bei dem einen oder anderen zustande kommen kann, daß die Haut des Betreffenden nur mangelhaft in der Lage ist, Alkali an der Oberfläche zu neutralisieren. Danach ist verminderte Säuerungsfähigkeit der Haut eine wichtige Bedingung für das Zustandekommen eines derartigen Ekzems. Therapeutisch muß dementsprechend unser Bestreben sein, diesem Mangel abzuhelfen, bzw. Menschen mit diesem Mangel von Alkalischädigungen zu bewahren.

Das Bestreben, derartige in der Person des Erkrankten gelegene Faktoren therapeutisch zu beeinflussen, bedeutet ferner einen Abbau von der Berechtigung der Worte Kaposis. Die große Bedeutung der Diättherapie, auf die in der Dermatologie durch die Arbeiten von Sauerbruch und Herrmannsdorfer die Aufmerksamkeit gelenkt wurde, beruht letzten Endes nicht zuletzt auf der Beeinflussung derartiger Faktoren, wie sie etwa in abwegigen Kreislaufverhältnissen der Peripherie bei den Ekzemkranken gegeben sind.

Aber auch durch andersartige Beeinflussung, z. B. physikalischer Art, bestehend in ultravioletter und Röntgenbestrahlung, ferner durch all das, was man als Proteinkörpertherapie bezeichnet, kann man erfolgreich derartige in der Person des Erkrankten gelegene Faktoren, die förderlich sind für die Entstehung eines Ekzems auf sonst banale, von außen oder innen eintreffende Reize, in therapeutisch günstigem Sinne beeinflussen.

Mit dem zuletzt Gesagten ist schon hinlänglich zum Ausdruck gebracht, daß man das Ekzem und viele andere Hautkrankheiten ganz allgemein nicht einfach als lokale Erkrankung der Haut — und allgemeiner gesagt — die Haut nicht als etwas vom übrigen Körper Getrenntes betrachten darf. Wenn auch die lokalpathologische Betrachtungsweise Hebras sehr förderlich war für den Ausbau der Kenntnis der Hautveränderungen in makroskopischer und histologischer

Hinsicht, so war doch sicherlich ein Nachteil darin gelegen, daß aus dieser Betrachtungsweise heraus viel zu sehr die lokale Hauttherapie im Vordergrunde stand. Heute, wo die Ganzheitsbetrachtung in der Gesamtmedizin und damit auch, wenn auch langsam und verspätet, in der Dermatologie an Boden gewinnt, bekommt man wieder Verständnis für das, was in jenen Betrachtungen Galens enthalten ist, der die Hautkrankheiten als „Blutkrankheiten" ansah. Damit rückt auch neben der Lokaltherapie der Hautkrankheiten die Allgemeinbehandlung wieder in den Vordergrund. Mehr Verständnis bekommen wir aber damit wieder für die Bedeutung, die die alten Dermatologen, vor allem die der französischen Schule, der internen Therapie der Hautkrankheiten beilegten.

Dies auch um so mehr, da wir wissen, daß manche Fälle von Ekzem, Urtikaria, Pruritus mit Sekretionsanomalien des Magens oder mit Entzündungen des Magendarmkanals zusammenhängen. Für die Neurodermitis (Lichen simplex chronicus Vidal) vertritt Ehrmann die Auffasung, daß sie durch einen abnormen Abbau von Eiweißkörpern bedingt ist. Dieser abnorme Abbau kann auf verschiedene Weise zustandekommen: durch An- oder Hyperazidität des Magens, Störungen der Pankreasverdauung, Erkrankungen des Dickdarms. Dementsprechend richtet man jetzt in diesen Fällen die Therapie ein. Man gibt also bei Hypazidität Salzsäure, bei Hyperazidität vermeidet man alle reizenden Stoffe (Kaffee, saure Speisen, Gemüse, Bouillon) und erreicht so mehr, als wenn man sich auf die lokale Therapie derartiger Hautveränderungen beschränkt.

Von speziellen Stoffwechselkrankheiten ist es nach Kreibich nur der Diabetes, der mit dem Ekzem in eine kausale Verbindung gebracht werden kann. Jadassohn hält den Zusammenhang nur für einen indirekten insofern, als er annimmt, daß die Diabetiker durch Daniederliegen der Widerstandskraft gegenüber den Ekzemursachen abnorm wenig resistent sind. Zur Feststellung der Beziehung zwischen Diabetes und Hautkrankheiten hält man vielfach die Blutzuckerbestimmung allein nicht für hinreichend, sondern man fordert die Anstellung einer Blutzuckerkurve bei Zuckerbelastung. Kennzeichnend ist alsdann für das Vor-

liegen einer Blutzuckerkurve folgendes von Urbach festgesetzte Verhalten.

1. Der Gipfel wird statt in der ersten halben Stunde in der zweiten bis dritten Stunde erreicht.

2. Statt eines steilen Abfalls erfolgt nur ein allmähliches Sinken.

3. Der Ausgangswert ist statt nach zwei bis drei Stunden erst nach vier Stunden erreicht.

Sind aber Beziehungen zwischen Diabetes und Hautkrankheiten aufgedeckt, dann muß man, um die Hautkrankheit günstig zu beeinflussen, vor allem auch den Diabetes mitbehandeln.

Die heute bessere Erfaßbarkeit eines vorhandenen leichten Diabetes, der förderlich war für die Entwicklung einer entzündlichen Hauterkrankung, bedeutet mit der heutzutage möglichen zuverlässigeren Behandelbarkeit des Diabetes vor allem mit Hilfe des neuentdeckten Insulins auch einen Fortschritt in der Behandelbarkeit entzündlicher Dermatosen.

Die vermehrte Erkenntnis bezüglich Stoffwechselstörungen war förderlich für das pathologische Geschehen beim Xanthom und damit für die Behandelbarkeit dieses Leidens. Zog man doch aus der Feststellung, daß dabei Cholesterinstoffwechselstörungen vorliegen, und weiterhin daraus, daß Xanthom häufig mit Diabetes mellitus kombiniert ist, vor allem, daß häufig eine ausgesprochene Lipämie vorhanden ist, therapeutische Folgerungen. Diese waren vor allem in Hinblick auf die Lipämie durch Beschränkung der Fettzufuhr ergebnisreich. Kann man doch gelegentlich beim Diabetes und Xanthom durch mehr oder minder eingeschränkte Zufuhr von Fett eine vollkommene Rückbildung der xanthomatösen Hautveränderungen beobachten.

Neuerdings erblicken Nékam jr. und Ottenstein die Aetiologie des Xanthoms in einer Aenderung der Lipoidfraktionen des Blutes. Die Regulation dieser Lipoidfraktionen erfolgt normalerweise in der Leber, bei deren Erkrankung eine Funktionsstörung in dieser Beziehung vorliegen kann. Sie empfehlen daher auch von diesem Stadpunkte aus das Insulin neben kohlehydratreicher Diät als Therapie des Xanthoms.

Ueberhaupt spielt infolge der Erkenntnis des Zusammenhangs zwischen Haut und Stoffwechsel die Diät eine wichtige Rolle in der Behandlung der Hautkrankheiten.

Schamberg, Kolmer, Ringer und Raiziss fanden z. B., daß die Psoriatiker zu Stickstoffretention neigen, wobei die Nierentätigkeit nicht beeinträchtigt ist. Was lag also näher, als die Psoriasis vulgaris durch diätetische Maßnahmen beeinflussen zu wollen! Tatsächlich erzielte Bulkley schon 1911 durch totale Fleischabstinenz durch Monate und Jahre hindurch Rezidivfreiheit.

Neuerdings hat Grütz, der zusammen mit Bürger auf Grund des hohen Cholesteringehalts der Psoriasisschuppen Fettstoffwechseluntersuchungen bei Psoriatikern angestellt hat, eine Fettstoffwechselstörung für die Psoriasis verantwortlich gemacht und tatsächlich durch fettfreie Ernährung der Psoriatiker restlose Rückbildung der Hautveränderungen erzielt. Es bleibt aber nach Ansicht von Gottron dahingestellt, ob diese Rückbildung auf Grund des Fettentzuges eintritt, oder ob noch andere, zur Zeit nicht erfaßbare Faktoren, die zu einer Umstimmung des Gesamtorganismus führen, dabei eine Rolle spielen.

Für die Seborrhoe hat man ebenfalls die Bedeutung der Diät erkannt. Die Hypersekretion der Talgdrüsen ist durch eine vegetative Störung bedingt, die von Stein als Domestikationsfolge aufgefaßt wird. Menschen, die viel körperliche Arbeit leisten und also die vom Darm aus resorbierten hochmolekularen Nahrungsstoffe gut verbrennen und entgiften, neigen viel weniger zur Seborrhoe als die geistig Tätigen. Es ist auch bekannt, daß Kohlehydratmast die Seborrhoe fördert. Die Seborrhoe kann also nicht durch bloße äußere Therapie geheilt werden.

Auf die Bedeutung der Diät zur Umstimmung des Körpers ist bereits oben hingewiesen worden. So sind wohl die Erfolge mit der Gerson-Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Diät bei Hauttuberkulose zu erklären. Die besten Erfolge wurden von Bommer aus Jesioneks Klinik gemeldet. Es ist geradezu erstaunlich, was er mit dieser bloßen Ernährungstherapie erreicht. Selbst ausgedehnte, schwere und hartnäckige Herde heilen in wenigen Wochen mit ausgezeichnetem kosmetischen Resultat.

Mit einer Stoffwechselstörung hängt auch die Ochronose zusammen. Als Virchow 1896 den ersten Fall beschrieb, hielt er den Prozeß für eine senile Veränderung. Erst später setzte sich die Erkenntnis durch, daß es sich um eine Stoffwechselstörung handelt, bei der der Abbau der aromatischen Aminosäuren auf einer bestimmten Stufe, der der Homogentisinsäure, stehen bleibt. Für die Therapie ergibt sich hieraus die Notwendigkeit einer Beschränkung der aromatische Aminosäuren enthaltenden Proteine.

Bei der Bedeutung, die die innere Sekretion für den ganzen Organismus hat, ist es nicht verwunderlich, daß sich auch die Dermatologie diese Lehre zunutze macht. Zwar kennen wir keine Dermatose, die allein durch eine Störung der inneren Sekretion zu erklären wäre. Sie spielt aber, wie Mayr meint, für die Haut eine so große Rolle, daß wir sie bei allen Hauterkrankungen berücksichtigen müssen und in vielen Fällen durch Hormonpräparate erfolgreich behandeln können.

Ganz neue Behandlungsmöglichkeiten bietet uns die Lehre von den Vitaminen. Seitdem wir die Ursache mancher Hauterscheinungen im Fehlen eines Vitamins erkannt haben, können wir durch Zuführen des entsprechenden Vitamins die Erscheinungen sofort beseitigen.

Der Mangel an Vitamin A macht neben Keratomalazie und Xerophthalmie manchmal auch Hautveränderungen: Trockenheit, Schuppung, Pigmentierung, später follikuläre Papeln.

Vitamin C — Mangel bedingt den Skorbut mit den bekannten klinischen Erscheinungen der multiplen Blutungen und der Stomatitis.

Die Pellagra ist nach manchen Autoren eine Avitaminose; andere machen den Mangel an tierischem Eiweiß für die Erkrankung verantwortlich. Zumindest spielen nach Tscherkes außer dem Mangel des antipellagrischen Stoffes noch andere Faktoren, wie z. B. Eiweißmangel bei der Entstehung der Krankheit mit. Jedenfalls ist aber, obwohl die definitive Ursache der Pellagra noch nicht geklärt ist, die Frage der Prophylaxe und Therapie der leichten Fälle durch die Vitaminforschung klargestellt.

Die Auffassung, daß die Hauterscheinungen mit dem ganzen Organismus zusammenhängen, hat zu der Erkenntnis geführt, daß manche prurigo- und urtikariaähnliche papulöse und ekzematöse Herde, sowie manche Formen von Erythrodermie zu einer allgemeinen Leukämie oder einer anderen Erkrankung des hämatopoetischen Apparates, wie der Lymphogranulomatose, zugehören. Damit sind wir in der Lage, durch Behandlung der Leukämie bzw. der Lymphogranulomatose auch diese Hautveränderungen in therapeutisch günstigem Sinne zu beeinflussen.

Nachdem Heyn aus der Berliner Hautklinik zeigen konnte, daß die Möller-Huntersche Glossitis ein Symptom der perniziösen Anämie ist, ist man mit der Behandlung der perniziösen Anämie durch Leber auch in der Lage, die Möllersche Glossitis zu behandeln. Die durch Heyn vermittelte Erkenntnis ist deswegen so wichtig, weil die Möllersche Glossitis ein Frühsymptom der perniziösen Anämie ist und man deswegen in der Lage ist, durch frühzeitige therapeutische Maßnahmen die Krankheit günstig zu beeinflussen.

Die Erkenntnis, daß zwischen der Haut und dem Gesamtorganismus vielfach inniger Zusammenhang besteht, hat ferner zur Folge gehabt, daß man die Maßnahmen, die die natürlichen Heilbestrebungen des Körpers steigern, auch in der Therapie der Hautkrankheiten einführte. Als eine solche Maßnahme ist die Reiztherapie anzusehen.

Eignet sich die unspezifische Reizbehandlung mehr für Krankheiten wie Furunkulose, Erysipel, Akne vulgaris, Pruritus, Pyodermien, so kommt die spezifische Reizbehandlung als Ergebnis der Immunitätslehre nur für ansteckende Krankheiten oder — allgemeiner ausgedrückt — für bakteriell bedingte Krankheiten in Frage. Die Erfolge mit der Staphylokokkenvakzine z. B. sind ein Beweis für die durch die bakteriologischen Erkentnisse bedingte Aenderung der therapeutischen Möglichkeiten. Interessant sind in dieser Hinsicht auch die 1925 mitgeteilten Versuche Bibersteins, Warzen und Kondylome durch entsprechende Vakzine zu heilen. Bei diesen Versuchen blieben nur einige Fälle refraktär, wurden aber durch Vakzine geheilt, die von ebenfalls refraktären Warzen bzw. Kondylomen stammten.

Eine größere Bedeutung hat die Serumtherapie der Gonorrhoe, werden doch durch sie gewisse gonorrhoische Komplikationen, vor allem Arthritis, Epididymitis und Prostatitis günstig beeinflußt. Allerdings glaubt Bruck, daß die Erfolge mit der Gonokokkenvakzine in das Gebiet der unspezifischen Reiztherapie gehören, da er keine Ueberlegenheit der spezifischen Seren gegenüber den unspezifischen feststellen konnte.

Auch bei der Bekämpfung des Ulcus molle bilden die spezifischen Vakzine eine wesentliche Bereicherung der Therapie. Bei schwer zu behandelnden Komplikationen, wie dem Ulcus molle serpiginosum, werden sie mit gutem Erfolg angewandt, ganz abgesehen davon, daß sie die Krankheitsdauer beträchtlich abkürzen und sich prophylaktisch als nützlich erwiesen haben, um die Entstehung von Bubonen zu verhindern. So berichtet Marcov, daß er nach prophylaktischer Anwendung von Vakzinen das Auftreten von Bubonen auf 8,5% herabdrücken konnte, während es ohne diese Behandlung in 37% seiner Fälle zur Entwicklung von Bubonen kam.

Von großer Bedeutung ist es aber, daß durch Nicolas, Favre und Durand, in Deutschland hauptsächlich durch W. Frei das Lymphogranuloma inguinale vom Ulcus molle abgetrennt wurde, wobei uns die sichere Diagnose durch die Freische Probe ermöglicht wird. Wichtig ist diese Abgrenzung insofern, als wir bei Feststellung von Lymphogranuloma inguinale keine kostbare Zeit mit einer gegen Ulcus molle gerichteten Therapie verlieren, sondern sofort die zweckentsprechende Behandlung vornehmen können, also entweder chirurgisch vorgehen oder Antimonpräparate injizieren.

Im Sinne der Reiztherapie wirkt auch die künstliche Fiebererzeugung, wie sie bei der Lues und Gonorrhoe angewandt wird. Bei der Lues ist sie nach Mulzer in folgenden Fällen angezeigt.

1. bei älterer Syphilis mit positiver Wa.-R. und pathologischem Liquor,

2. bei therapieresistenten Erscheinungen von L. II und III,

3. bei Neurorezidiven.

Bei der Gonorrhoe bilden vor allen Dingen die geschlossenen herdförmigen Prozesse das Indikationsgebiet für die Fieberbehandlung.

Als Mittel zur Fiebererzeugung sind außer der ursprünglich von Wagner von Jauregg angegebenen Malariakur in neuerer Zeit wegen der Ansprüche, die die Malariabehandlung an die Kräfte der Patienten stellt, andere, weniger eingreifende Maßnahmen empfohlen worden, so z. B. das Pyrifer und Omnival oder die von Plaut und Steiner vorgeschlagene Recurrens-Impfung. Doch ist die Impfmalaria immer noch die beste Methode, und zwar nicht nur bei der Lues, sondern auch bei der Gonorrhoe, wie Berggreen aus der Berliner Klinik kürzlich berichtet hat. Seine zahlenmäßigen Heilungsresultate (90% für Frauen, 85% für Männer) gewinnen noch an Bedeutung durch die relativ kurze Behandlungszeit, was von besonderer Bedeutung ist bei der Hartnäckigkeit und Schwierigkeit der Beeinflussung der chronischen Gonorrhoe.

Soweit man bis jetzt die Dinge übersehen kann, bedeutet die Fieberbehandlung nicht nur für die oben erwähnten Formen der Lues, sondern auch für die chronische Gonorrhoe einen gewaltigen therapeutischen Fortschritt. Nicht hoch genug kann dementsprechend dieses von Wagner von Jauregg systematisch ausgebaute therapeutische Vorgehen veranschlagt werden.

Abgesehen von den neuen Erkenntnissen auf medizinischem Gebiet, hat die Dermatologie auch die Entdeckungen der Physik und Chemie in ihre Dienste gestellt. Eine Fülle neuer Behandlungsmöglichkeiten ist dadurch entstanden.

Man denke doch nur an die Strahlentherapie. Es ist eine Grosstat des zähen dänischen Forschers Niels Finsen, die heilende Wirkung der ultravioletten Strahlen entdeckt zu haben. Sein ursprünglicher Gedanke war, die Tuberkelbazillen im Gewebe mit Hilfe der ultravioletten Strahlen, die er zum Ersatz des Sonnenlichts als Bogenlampenlicht benutzte, abzutöten. Wenn sich auch dies infolge der geringen Durchdringungskraft der UV-Strahlen als unmöglich herausgestellt hat, so ist die Hauttuberkulose doch das Hauptindikationsgebiet der UV-Strahlen geblieben, deren

Wirkung nach Hans Meyer auf der Erregung einer Entzündung in der Haut beruht.

Wer möchte heute das Finsenlicht bei der Behandlung des Lupus vulgaris missen! Wenn auch die lange Behandlungsdauer und die Kostspieligkeit seine Anwendung beschränken, so werden doch die Vorzüge des Finsenlichtes, die Schmerzlosigkeit, Ungefährlichkeit und vor allem das kosmetische Resultat, von keinem anderen Verfahren erreicht. In Dänemark hat man mit der systematischen Anwendung des Finsenlichtes und der damit einhergehenden Früherfassung des Lupus vulgaris diesen weitgehend ausrotten können. Die Verhältnisse liegen dort jetzt so, daß im Kopenhagener Finseninstitut, wie der derzeitige Leiter Lomholt kürzlich ausführte, die Angestellten des Finseninstituts geradezu arbeitslos geworden sind.

Anschließend sei aufmerksam gemacht auf die therapeutische Beeinflussung einzelner früher vielfach und heute auch noch zur Tuberkulose gerechneter Hautkrankheiten wie des Sarkoids Boeck, des Lupus pernio und anderer durch das Antileprol. Lomholt machte die ersten Versuche mit diesem Lepramittel wegen der Aehnlichkeit derartiger Hautveränderungen mit der Lepra, mit der sie auch vielfach in Lepraländern verwechselt werden. Er glaubt sagen zu können, daß er mit diesem Mittel die schwer zu behandelnden Formen des Sarkoids zur Abheilung bringen kann. Auch dieses therapeutische Ergebnis stellt eine neue Behandlungsmöglichkeit dar.

Das Finsenlicht kann man auch zur Behandlung von Hämangiomen verwenden, wie Galewsky, Lassar u.a. berichten.

Eine größere Verbreitung hat aber das UV-Licht erst durch Einführung der Kromayerschen Quarzlampe und der Quecksilberdampflampe gefunden. Diese Strahlenquellen haben durch Verwendung des UV-Lichtes, sei es als Lichtbad, sei es in Form lokaler Applikation, neue Behandlungsmöglichkeiten geschaffen. Durch das Lichtbad wird nämlich nach Hans Meyer ähnlich wie bei der Proteintherapie eine Umstimmung des Organismus herbeigeführt, während die lokale Lichtbehandlung, wie oben erwähnt, durch die entzündungserregende Wirkung auf die Haut wirkt.

Ganz besonders sei auf das Lichtbad hingewiesen, dessen Anwendung wir vor allen Dingen Jesionek verdanken. Er konnte damit insbesondere ausgedehnte Hauttuberkulose, bei der eine rein lokale Behandlung besonders wegen der Ausbreitung auf größte Schwierigkeiten stößt, auf das beste beeinflussen.

Böhmer konnte an der Berliner Klinik zeigen, daß mit dem allgemeinen Lichtbild die sonst kaum beeinflußbaren rezidivierenden Erysipele zum Verschwinden gebracht werden können. Gleichfalls machte er die Feststellung, daß mit dem allgemeinen Lichtbad auch die auf rezidivierendem Erysipel beruhenden elephantiastischen Verdickungen umschriebener Körperteile zur Verkleinerung gebracht werden können.

Eine andere Anwendungsbreite monatelang fortgesetzter Höhensonnenbestrahlung zeigen Gottron und Böhmer auf. Sie beobachteten, daß bei diesem Vorgehen in Fällen mit sonst nicht beeinflußbarer, hartnäckiger positiver Wassermannscher Reaktion diese negativ werden kann. Abgesehen von der so erfolgenden Beeinflussung der Lues bedeuten diese therapeutischen Ergebnisse insofern einen Fortschritt, als man damit Kranke von ihrer sogenannten Wassermann-Psychose im Sinne Strümpells befreien kann. Jedenfalls bedeutet diese Behandlung, wie Hesse schon vorher ausgeführt hatte, eine gute, in vielen Fällen annehmbare Unterstützung der spezifisch luetischen Behandlung. Mit dieser Behandlung haben Raika und Radnai, zum Teil in Kombination mit Eigenblutbehandlung, ebenfalls eine günstige Beeinflussung der Wassermannschen Reaktion und der Neurolues gesehen.

Mit Hilfe der lokalen UV-Bestrahlung könnne wir z. B. die Alopecia areata zur Heilung bringen. Auch bewährt sich diese Behandlung bei unschweren Lupus vulgaris-Fällen ebenso wie bei Lupus erythematodes. Ohne alle Indikationen für die Lichtbehandlung aufzählen zu wollen, will ich nur noch an die Akne vulgaris und an die Ekzeme erinnern, von denen es manche Formen gibt, die auf UV-Strahlen besser reagieren als auf die sonst beim Ekzem üblichen Röntgenstrahlen.

Auch die Anwendung anderer Strahlen hat die Therapie

gewisser Hautkrankheiten, wie z. B. der Furunkel, beeinflußt, so die strahlende Wärme in Form der Sollux-Lampe und der Ultrarotstrahlenquelle. Diese leistet oft Günstiges bei schwerstem Pruritus. Wenn man bedenkt, wie schwer einzelne Kranke unter Pruritus, der nicht gar zu selten zum Suizid treibt, zu leiden haben, so kann nicht genug jedes Mittel benützt werden, das, wenn auch nur in einem beschränkten Teil der Fälle, Linderung dieser hartnäckigen Juckbeschwerden bringen kann.

Eine weitere Umwälzung von ungeheurem Ausmaße hat die Entdeckung der Röntgenstrahlen gebracht. Man mache es sich einmal klar, was es bedeutet, ein Mittel gefunden zu haben, das die Zellen um so schneller zerstört, je unreifer sie sind. Beruht doch hierauf die Anwendung der Röntgenstrahlen bei Geschwülsten. Die Epitheliome seien als erstes Beispiel genannt.

Die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Epitheliome ist aber durch weitere Entdeckungen noch verstärkt worden. Denn eine einfache Erhöhung der Röntgendosis konnte natürlich wegen der Gefahr für das umgebende Gewebe nicht beliebig weit getrieben werden. Man hat sich also bemüht, die Strahlenempfindlichkeit der Karzinome zu steigern. Hierzu hat E. G. Mayer auf Grund der Warburgschen Versuche über die Beziehungen zwischen den Karzinomzellen und den Kohlehydraten intravenöse Dextroseinjektionen empfohlen. Ein anderes Verfahren ist die Vor- und Nachbehandlung mit Jod. C. Lewin, der das Jod als Jodcerium unter dem Namen Introzid eingeführt hat, hat später festgestellt, daß es sich hierbei nicht um eine Jodwirkung, sondern um eine Ceriumwirkung handelt. Das Introzid hat Henri Hirsch mit Dextrose vereinigt und Dexrozid genannt; wegen der Zuckeraffinität der Tumoren soll hierbei das Introzid leichter an den Tumor herankommen.

Von weiteren Methoden zur Sensibilisierung der Tumoren spielt die Proteinkörpertherapie eine große Rolle, und immer größere Bedeutung gewinnen die Wärme- und UV-Strahlen als Sensibilatoren.

Ein anderer Weg zur Verbesserung der Wirkung der Röntgenstrahlen auf Tumoren wurde auf Grund der praktischen Ueberlegenheit der Radiumstrahlen beschritten, in-

dem durch Fraktionierung der Dosis eine größere Schonung der Haut und der Umgebung der Tumoren bei gleicher Wirksamkeit auf den Tumor ermöglicht wurde (fraktionierte und protrahierte Bestrahlung). Diesen Effekt hat in neuester Zeit Chaoul durch erhebliche Verkürzung des Fokushautabstandes im Sinne einer vermehrten Absorption im Tumor mit Erfolg zu verbessern gesucht.

Die Röntgenstrahlen haben im Laufe der Zeit immer weitere Anwendung gefunden. Heutzutage wendet man sie nicht nur bei inoperablen Tumoren an, sondern auch in einer ganzen Reihe an und für sich operabler Geschwülste, wo sich ihre Ueberlegenheit gegenüber der chirurgischen Methode hinsichtlich Rezidivfreiheit und kosmetischem Resultat erwiesen hat.

Nicht zu entbehren sind sie bei der Behandlung der Mycosis fungoides, wo Sachs und Scholtz als erste die günstige Wirkung der Röntgenstrahlen sahen. Zwar hat es sich bald gezeigt, daß auch sie nicht von Dauerwirkung sind, so daß die Strahlentherapie der Mycosis fungoides auch nur ein symptomatisches Verfahren ist; sie ist aber trotzdem den anderen Mitteln weit überlegen, besonders, seitdem Herxheimer die kombinierte Arsen-Röntgen-Therapie der Mycosis fungoides eingeführt hat.

Da besonders stark das lymphatische Gewebe von Röntgen- und Radiumstrahlen beeinflußt wird, eignet sich die Radiotherapie ausgezeichnet zur Behandlung der lymphatischen Hautveränderungen.

Gutes leistet sie auch bei den Hämangiomen; und zwar eignen sich nach Barjon die tuberösen Naevi vasculosi für die Röntgenbestrahlung besser als die flachen, weil diese mit der Geburt ihr Wachstum beendet haben und daher ihre Radiosensibilität normal ist, während die tuberösen sich in den Jugendjahren am stärksten entwickeln, also eine erhöhte Radiosensibilität haben.

Wenn wir aber wieder an die eingangs zitierten Worte Kaposis bezüglich des chronischen Ekzems denken, so wird uns nirgends klarer als im Röntgenlaboratorium, wie sehr diese Worte heute eingeschränkt werden müssen. Ist doch die Wirkung der Röntgenstrahlen auf das subakute und chronische Ekzem, wie Hahn 1898 als erster demon-

striert hat, so prompt, daß man sie als Mittel der Wahl bei diesen Formen bezeichnen kann. Es ist ja auch nicht schwer, sich diese Wirkung zu erklären, wenn man den pathologischen Prozeß beim Ekzem berücksichtigt: Akanthose und Parakeratose bauen sich aus jungen Zellen auf, die ja gegen Röntgenstrahlen außerordentlich empfindlich sind.

Noch viel weiter ist der Indikationsbereich der Röntgenstrahlen. Es sei an die Behandlung des Schleimhautlupus erinnern, ferner an die von Gottron bei lokalisierten Formen von Rotz erzielte endgültige Heilung mit Röntgentiefenbestrahlung. Die Behandlung der Aktinomykose mit Röntgenbestrahlung, von Devan 1904 zum erstenmal vorgenommen, hat sich so bewährt, daß sie Jüngling 1919 zur Methode der Wahl erhob.

1896 lernten Freund und Schiff den epilatorischen Effekt der Röntgenstrahlen kennen. Auch dies bedeutet einen Fortschritt in der Therapie. Denn nach Sabouraud ist ohne Epilation eine Behandlung der Kopfhaartrichophytie unmöglich, da die Haarwurzel für Desinfizientien unzugänglich ist. Beim Favus lassen sich die Haare noch mechanisch entfernen, nicht aber bei Endothrix-Trichophytie und Mikrosporie, weil hier die Haare wegen ihrer Brüchigkeit an der Oberfläche abbrechen. Darum bedeuten hier die Röntgenstrahlen eine Aenderung der Behandlungsfähigkeit. Die ersten therapeutischen Versuche führten noch nicht zu brauchbaren Resultaten, weil man keine Dosierungsmöglichkeit hatte und also eine Schädigung der Haarpapillen, die einen dauernden Haarausfall zur Folge haben würde, nicht zu vermeiden gewesen wäre. Erst die Einführung des RadiometerX von Holzknecht, Sabouraud und Noiré, der nach dem Epilationseffekt geeicht ist, gab die Möglichkeit, die Röntgenstrahlen in den Dienst der Epilation zu stellen.

Die Röntgenstrahlen größter Wellenlänge hat Bucky als Grenzstrahlen in den letzten Jahren in die Therapie eingeführt. Unter ihrer Wirkung heilt beispielsweise der Morbus Darier meist rezidivlos ab. Ihr Vorteil beruht auf der geringen Durchdringungsfähigkeit, die z. B. dadurch zum Ausdruck kommt, daß ein Epilationseffekt nicht erzielt

werden kann, und daß relativ hohe Dosen ohne Auftreten einer irreversiblen Schädigung angewandt werden können. Deshalb eignen sich die Grenzstrahlen vornehmlich für die Behandlung behaarter Körperteile, an denen man sonst eine Röntgenbestrahlung durchführen würde, so z. B. bei Psoriasis und Ekzem der Genitalien und der Augenlider.

Die Anwendung der strahlenden Energie ist durch die radioaktiven Präparate wesentlich bereichert worden, namentlich durch das vom Ehepaar Curie 1898 entdeckte Radium, das Mesothorium und die Zerfallsprodukte dieser Substanzen. Ihre Hauptanwendung finden sie bei der Behandlung gut- und bösartiger Hautgeschwülste, wo sich in vielen Fällen eine deutliche Ueberlegenheit dieser Substanzen gegenüber den Röntgenstrahlen erwiesen hat.

Für die Behandlung der Hautkrankheiten sind insbesondere noch die Radiumemanation in Salbenform und das Thorium X, ebenfalls in Salbenform oder in Lösung mit Erfolg benutzt worden.

Ein kurzer Hinweis wird auch genügen, um die Bedeutung der Diathermie zu zeigen, die es ermöglicht, Wärme in tiefer gelegene Teile des Körpers zu leiten. Es liegt auf der Hand, was das als Mittel zur Anregung der Durchblutung bei schlecht heilenden Wunden und Geschwüren, wie z. B. beim Ulcus varicosum, bedeutet, oder für Gefäßschädigungen, wie sie beispielsweise durch Erfrieren zustande kommen. Darüber hinaus können wir die kaustische Wirkung der Diathermie auf das Gewebe, das in kurzer Zeit zerstört und sterilisiert wird, bei gut- und bösartigen Tumoren und gewissen Formen von Lupus vulgaris benutzen. Hier findet die Diathermie vornehmlich bei umschriebenen Knoten oder hypertrophischen Infiltraten Verwendung.

In neuerer Zeit hat die Einführung der schneidenden Diathermie das Anwendungsgebiet der Hochfrequenzströme noch erweitert. Wie vorteilhaft dieses therapeutische Vorgehen sich gestaltet, kann man in der Dermatologie vor allem immer wieder beim Lupus vulgaris feststellen.

Eine weitere Bereicherung hat die elektrische Wärmeanwendung in neuester Zeit durch Einführung der Ultrakurzwellen erfahren. Aeußerst günstige Ergebnisse zeigt diese Strahlenqualität u. a. bei gonorrhoischen Gelenker-

krankungen. Unmittelbar nach Anwendung dieser Strahlen ist die Schmerzhaftigkeit weitgehend behoben und Bewegungsfähigkeit setzt ein, was von nicht absehbarer Bedeutung zur Vermeidung von Versteifungen gonorrhoischer Gelenke ist. Auch darin ist eine neue Behandlungsmöglichkeit von großer praktischer Bedeutung gegeben.

Unter den physikalischen Mitteln, die eine Aenderung in der Behandlung der Hautkrankheiten gebracht haben, sei noch der Kohlensäureschnee genannt. Von seinen Indikationen erinnere ich nur an die Hämangiome, die früher mit Aetzmitteln angegangen wurden, wobei man nicht immer verhindern konnnte, daß auch gesunde Gewebe zersört wurde.

Ferner haben sich die Behandlungsmöglichkeiten der Hautkrankheiten dadurch geändert, daß neue chemische Mittel in die Therapie eingeführt wurden.

So hat Jarisch 1878 das Pyrogallol empfohlen. Es hat aber noch fünfzehn Jahre gedauert, bis Th. Veiel die Lupusbehandlung mit Pyrogallol systematisch ausgebaut hat. Damit wurde ein unbestrittener Fortschritt in der Therapie des Lupus vulgaris erreicht; stellt doch das Pyrogallol ein Mittel dar, das nur das kranke Gewebe zerstört, während das gesunde erhalten bleibt. Daneben spielt nach Ansicht von Volk vielleicht noch die Erhaltung eines gewissen Reizzustandes durch das Pyrogallol eine Rolle, wodurch infolge der Hyperämie die Bildung guter Granulationen gefördert wird.

Auch gegen die Psoriasis hat sich das Pyrogallol gut bewährt. Ueberlegen ist ihm jedoch an Wirksamkeit das durch Balmanno Squire ebenfalls im Jahre 1878 eingeführte Chrysarobin, das in der Intensität der Wirkung noch von dem durch Galewsky, zunächst als Kriegsersatz für das in Deutschland während des Weltkrieges nicht mehr erhältliche Chrysarobin, eingeführten Cignolin übertroffen wird. Eine Reihe anderer wirksamer Aetzmittel, so z. B. das Kupferdermasan, sind in letzter Zeit hinzugekommen.

Interessant ist noch ein Verfahren beim Lupus vulgaris: die Aetzungen mit Kochsalzbrei. Die Methode ist von einem Laien entdeckt und nach gründlicher Prüfung 1922 von Martenstein mitgeteilt worden. Blumenthal, Gottron und andere haben die Methode nachgeprüft und für gut be-

funden. Man soll damit oft auch dort noch zum Ziele kommen, wo andere Verfahren versagt haben. Insofern kann man dieses Mittel als einen Fortschritt bezeichnen.

Mit einem sonst wenig benutzten Stoff hat sich Sabouraud beschäftigt. Er hat 1897 mit dem Thallium Versuche gemacht, um es als Epilationsmittel zu verwenden, hat sie aber wieder aufgegeben. Erst 1919 hat Richard Cicero in Mexiko seine Erfahrungen mit dem Thallium veröffentlicht. Nach den jetzigen Erfahrungen läßt sich die Brauchbarkeit des Thalliums nicht mehr in Arbede stellen. Es macht als Epilationsmittel bei Kindern am behaarten Kopf den Röntgenstrahlen ernstlich Konkurrenz.

Etwas Neues brachte auch Ch. J. White, als er die Behandlung der planen juvenilen Warzen mit kleinen inneren Quecksilbergaben empfahl. Bei Verrucae vulgares ist das Quecksilber noch besser als das seit langem verwendete Arsen.

1913 wurde von Ruete zum erstenmal das Gold zur Behandlung des Lupus erythematodes angewandt, und zwar das von Bruck für die Behandlung des Lupus vulgaris empfholene Aurum-Kalium cyanatum, das intravenös verarbeicht wurde. Wegen der unangenehmen Allgemeinerscheinungen, die dieses Mittel zuweilen machte, wurde es wieder erlassen. Erst 1920 wurde das Gold in Form des Krysolgan wieder zur Behandlung des Lupus erythematodes von der Münchener Hautklinik verwandt. Nicht allzu selten erzielt man mit den Goldpräparaten bei Lupus erythematodes Dauerheilungen mit verblüffendem kosmetischen Resultat, so daß auch die Einführung des Goldes einen Fortschritt in der Therapie der Hautkrankheiten bedeutet.

Der Aufschwung der Chemotherapie hat auch dem Wismut zu einer gebührenden Stellung in der Luestherapie verholfen. Es wurde schon 1889 durch Balzer eingeführt. Aber erst seit 1921 hat es sich dank der guten Erfolge mit den neueren Wismutpräparaten durchgesetzt. Die Resultate waren so befriedigend, daß das Wismut in wenigen Jahren das Quecksilber aus der Luestherapie weitgehend verdrängt hat und heute neben dem Salvarsan zu einem der wichtigsten Antisyphilitika geworden ist.

Auf dem Gebiete der Syphilidologie haben die Jahre zwischen 1905 und 1910 eine Umwälzung gebracht durch die Entdeckung der Spirochaeta pallida durch Schaudinn, die Entdeckung der Wassermannschen Reaktion und die Einführung der Salvarsantherapie durch Ehrlich, die Linser als Bahnbrecherin der gesamten neueren Therapie bezeichnet.

In der Geschichte der Salvansananwendung kann man nach Linser drei Perioden unterscheiden.

1. Die subkutanen und intramuskulären Applikationen des Salvarsans,

2. die intravenöse Infusion in stark verdünnter Lösung,

3. die intravenöse Injektion in konzentrierter Lösung.

Von allen diesen Methoden ist heute praktisch nur noch die intravenöse Injektion übriggeblieben. Während die intravenöse Infusion sich an einzelnen Stellen für das Altsalvarsan erhalten hat, war die intramuskuläre und subkutane Methode bis vor kurzem wegen höchst unerwünschter Nebenwirkungen ganz verlassen. Erst in neuster Zeit ist von den Höchster Farbwerken ein Myosalvarsan herausgebracht worden, das ohne unangenehme Nebenwirkungen intramuskulär injiziert werden kann. Nach Untersuchungen in der Herxheimerschen Klinik soll die Abtötung der Spirochaeten recht rasch erfolgen. Wenn die heute allgemein übliche Methode der intravenösen Salvarsan-Injektion aus irgendeinem Grunde nicht möglich ist, so haben wir also im Myosalvarsan ein Mittel, das wir auch intramuskulär anwenden können.

In den letzten zwanzig Jahren ist man von der reinen Salvarsantherapie immer mehr zur kombinierten Behandlung zurückgekommen, weil man zu der Ueberzeugung gekommen ist, daß es die Reaktionserscheinungen in den Geweben sind, die entsprechend der allergischen Reaktion des infizierten Organismus die Krankheitssymptome erzeugen; und dagegen wirkt das Salvarsan nicht oder nicht genügend.

Was die Leberschädigung durch Salvarsan betrifft, so macht Tzanck darauf aufmerksam, daß wirklich toxischer Ikterus durch die Chemotherapie selten ist. Er tritt meist nur dann auf, wenn der Organismus durch irgendein anderes

Gift, z. B. Alkohol, bereits geschädigt ist. Die toxische Wirkung des Mittels ist dann nur von sekundärer Bedeutung.

Auf einen weiteren Umstand, der auf die Behandlungsmöglichkeit mancher Hautkrankheiten einen entscheidenden Einfluß gehabt hat, haben Gottron und Diehl hingewiesen; das ist die Verbesserung der hygienischen Verhältnisse. Infolge der öffentlichen Wohnungsfürsorge, des Ausbaus von Badeeinrichtungen, der Anlage von Sportplätzen usw. hat die Zahl der parasitären Hauterkrankungen bedeutend abgenommen. Denn erstens gewährleistet die vermehrte Badegelegenheit eine intensivere Hautpflege, zweitens macht sie aber auch eine besondere Hautpflege erforderlich. In ähnlicher Weise wirkt sich auch die veränderte Frauenkleidung und die Mode überhaupt aus. Gottron und Diehl weisen dabei auf den Rückgang der Pediculosis capitis durch den Bubikopf hin.

Von wie großer Bedeutung auch veterinärhygienische Maßnahmen zur Heilung bzw. Vermeidung von Hautkrankheiten sind, das hat uns der Weltkrieg gelehrt. Bedeutend mehr als in Friedensjahren kamen in jenen Zeiten Zoonosen beim Menschen zur Beobachtung, vor allem bedingte der Rotz in nicht unbeträchtlicher Zahl Todesfälle beim Menschen. Durch systematische Bekämpfung des Pferderotzes ist es heute so weit gekommen, daß seit Jahren kein menschlicher Rotz mehr in Deutschland zur Beobachtung kommt. Auch die Erkenntnis, daß der Milzbrand weniger durch das Inlandsvieh als durch die von außen nach Deutschland eingeführten Häute verbreitet wurde, veranlaßte gesetzliche Maßnahmen, die die milzbrandversäuchten Häute von der Verarbeitung ausschlossen. Auch hierdurch wurde nicht nur beim Tier, sondern auch beim Menschen der Milzbrand eingeengt. (Aus einer Statistik über Milzbrandfälle unter Menschen im Deutschen Reich für das Jahr 1933).

Desgleichen war die Erkenntnis, daß es sich beim Erysipeloid um Schweinerotlauf handelt, förderlich für die Behandlungsmöglichkeit des Erysipeloids. (Vgl. Bierbaum und Gottron).

Therapeutische Fortschritte wurden bei einer Gruppe von Krankheiten dadurch erreicht, daß man die diese Erkrankungen auslösenden Faktoren besser zu erfassen gelernt hat.

Dies war vornehmlich bei jenen Reaktionszuständen der Fall, bei denen klimatische Faktoren auslösend wirken, so vor allem bei den Krankheitszuständen, die man unter dem Begriff Lichtdermatosen zusammenfassen kann. Wir wissen heute, daß es eine Gruppe von Menschen gibt, die, entweder von Jugend auf oder im Laufe des Lebens erworben, gegen ultraviolette Strahlen überempfindlich sind und darauf mit einer Dermatitis oder ähnlichen Krankheitserscheinungen reagieren. An sich können auch beim sogenannten normalen Menschen auf Einwirkung dieser Strahlen derartige Krankheitsveränderungen zutage treten. Das Krankhafte bei den in Frage stehenden Reaktionstypen besteht darin, daß ihre Haut auf verhältnismäßig geringe Strahlenquantitäten schon mit heftigen Krankheitsveränderungen antwortet. So wird heute angenommen, daß es Reaktionstypen gibt, die nur auf bestimmte Wellenlängen mit Krankheitsveränderungen reagieren, und je nach der schädlichen Wellenlänge wird die Verabfolgung von verschiedenen Mitteln zur Hintanhaltung der Schädigung empfohlen. Betonen doch Urbach und Konrad, daß eine Lichtdermatose vom Typus des Prurigo aestivalis Hutchinson allein durch den langwelligen Anteil des Sonnenspektrums erzeugt wird, und empfehlen die epikutane Verarbfolgung von Resorzin, da es, per os genommen, auf die Dauer Schädigungen hervorruft.

Bei anderen Krankheiten, die auf angeborener Grundlage beruhen, kommt der Krankheitszustand gleichfalls durch Einwirkung klimatischer Faktoren zur Entwicklung. Zu dieser Gruppe gehören die Hydroa vacciniformis und das Xeroderma pigmentosum. Ein Teil der Autoren glaubt, daß bei der Hydroa-Gruppe für das Zustandekommen der Hydroa nur das Ultraviolett in Frage kommt, während Gottron und Ellinger dargelegt haben, daß ein Komplex von Faktoren notwendig ist zur Entwicklung derartiger Krankheitszustände. Neben den Lichtfaktoren erblicken diese Autoren auch im Wind und Wetter, d. h. in Druckfaktoren, schädigende Noxen, Durch Vermeidung dieser Noxen sucht man derartigen Kranken Hilfe zu bringen.

Auch beim Xeroderma pigmentosum sucht man die den Krankheitszustand zur Entwicklung bringenden klimatischen Faktoren therapeutisch auszuschalten, um die schwersten

Grade dieses Krankheitszustandes, bestehend in karzinomatöser Entartung, hintanzuhalten. Beim Xeroderma pigmentosum beruht diese Reaktionsbereitschaft auf keimplasmatischen Anlagen. Nicht die geringst anzuschlagende Therapie ist es, daß man auf Grund der Erkenntnisse, die uns die Erbpathologie vermittelt hat, hier eugenisch zu handeln sucht, indem man einerseits die erbkranken Keimanlagen ausmerzt, wozu nicht zuletzt die Eheberatung zu rechnen ist, und andererseits wertvolles Erbgut zu fördern sucht.

Ich möchte diese Arbeit nicht abschließen, ohne Herrn Prof. Gottron für seine stets liebenswürdige Beratung und seine wertvollen Anregungen, durch die er meine Arbeit weitgehend gefördert hat, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Albrecht: Ueber Ochronosis. Z. Heilk. 13, 366 (1902).
Alexander, A.: Neurodermitis. Handbuch der Haut- und Geschlechtskr. von Jadassohn.
Arzt, L. und H. Fuhs: Hauterkrankungen bei Leukosen und Leukoblastomen. Handbuch.
Barjon: Reflexions sur le traitement des Naevi vasculaires tubereux par les rayons de Röntgen. J. Radiol. 9, 15 Ref. Zbl. Hautkr. 17, 647 (1925).
Beck, S. C.: Epitheliome. Handbuch.
Berggreen, P.: Malariabehandlung chronischer Gonorrhoe. Arch. Derm. Syph.
Biberstein, H.: Versuche über Immuntherapie der Warzen und Kondylome. Klin. Wschr. 1925.
Bierbaum, K. und H. Gottron: Rotz. Handbuch.
Bierbaum, K. und H. Gottron: Zur Kenntnis des Erysipeloids. Rosenbach, Dermat. Zschr. 1930.
Blumenthal, Böhmer und Höfer: VIIIe congrès internat. de dermat. et de syph., Copenhague 1930.
Böhmer, L.: Zur Lichtbehandlung des chron. rezidivier. Erysipels. Strahlentherapie 1930.
Bommer, S.: Die Ernährungsbehandlung der Hauttuberkulose. Münch. med. Wschr. 76, 17 (1929).
Bruck, C.: Allgemeinbehandlung der Gonorrhoe. Handbuch.
Bruhns, C.: Ulcus molle. Riecke, Lehrbuch d. Haut- und Geschl. Jena 1931.
Burckhardt u. Miehe: 17. Tagung der Dermatologen.
Ehrmann, S.: Ueber den Zusammenhang der Neurodermitis mit Erkrankungen des Verdauungstraktes und Störungen der inneren Sekretion. 12. Kongr. d. Dt. Derm. Ges. Hamburg. Archiv Derm. Syph. Bd. 138 (1921).
Freudenthal, W. und R. Spitzer: Warzen und Kondylome. Handbuch.
Galewsky: Ueber Cignolin. Derm. Wschr. Bd. 62.
Goldschmidt, W. N.: Die Staphylokokken bei Akne vulgaris. Arch. Dermat. 149 (1925).
Gottron, H.: Kreislaufstörungen und Hämorrhagien der Haut. Arzt-Zieler.
Derselbe: Hautkrankheiten unter dem Gesichtspunkt der Vererblichkeit. Aus: Wer ist erbgesund und wer ist erbkrank? 1935.
Derselbe: VIIIe congrès internat. de Dermat. et de Syphil. Copenhague 1930. Diskussion über Licht- und Eigenblutbehandlung bei Syphilis.
Gottron u. G. Diehl: Epidemiologie der parasitären Hauterkrankungen der Großstadt. Med. Welt Nr. 22, 1932.
Grütz, O.: Behandlung des Ulcus molle. Arzt-Zieler.
Hahn: Durch Röntgenstrahlen geheiltes chronisches Ekzem. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen, Bd. 2 H. 1 (1898).
Halberstädter: Die Behandlung mit künstlichem Licht in der Dermatologie. Klin. Wschr. 933, 1923.
Herxheimer, K. und H. Martin: Mycosis fungoides. Handbuch.
Hodara, M.: zit. nach W. N. Goldschmidt.
Jarisch: Verwendung der Pyrogallulsäure gegen Hartkrankheiten. Wiener med. Jahrber. 1878.
Jüngling, O.: Die Röntgenbehandlung der Aktinomycose der Kopf- und Halsgegend — die Methode der Wahl. Münch. med. Wschr. 26, 1919.

Kaufmann, E.: Die pathologischen Pigmentierungen der Haut in der inneren Medizin, Neurologie und Psychiatrie. Handbuch.
Kreibich, C.: Ekzeme und Dermatitiden. Handbuch.
Lang, M.: Die Strahlentherapie der Epitheliome. Handbuch.
Langstein, L. und E. Meyer: Dt. Arch. klin. Med. 78, 161. 1903.
Linser, P.: Praxis der Salvarsanbehandlung. Handbuch.
Martenstein, H.: Die Behandlung des Lupus vulgaris mit Chlornatriumbrei. Strahlenther. 13, 148 (1922).
Mayer, E. G.: Zur Kombination der Röntgenstrahlen mit intraven. Dextroinjektionen in der Therapie des Karzinoms. Strahlenther. 23, 4 (1926).
Mayr, J. K.: Haut und innere Sekretion. Arzt-Zieler.
Miescher, G.: Trichophytien und Epidermophytien. Handbuch.
Mulzer: Fiebertherapie bei Haut- und Geschlechtskrankheiten. Arch. Derm. Syph. 1935.
Nékam und Ottenstein: Cholesterinfrage bei Xanthoma. Zbl. Haut- u. Geschl. 5. 7. 1935.
Nitzescu, Popescu, Notesti u. Cadariu: L'insuline et la cholesterinemie dans le diabete experimental. Bull. Soc. Biol. Paris 1924.
Nobl, G.: Psoriasis. Handbuch.
Osler, W.: Ochronosis and the pigmentation of cartilages, sclerotics and the skin in alcaptonuria. Lancet. 1904 I, 10.
Pinkus: Therapie des Ekzems. Arch., Derm. Syph. Bd. 145 (1924).
Rajka und Radnai: Syphilistherapie mit Licht und Eigenblutinjektionen. Zbl. H. Geschl. 1935.
Rave, W.: Die klinische Verwendung der Kromayerschen Quarzlampe bei Ekzemen. Arch., Derm. Syph. 1896.
Rost, G. A. und Ph. Keller: Die Wirkungen des Lichtes auf die Haut. Handbuch.
Sauerbruch, F. und A. Herrmannsdorfer: Ergebnisse und Wert einer diätetischen Behandlung der Tuberkulose. Münch. med. Wschr. Nr. 1 (1928).
Schamberg, Kolmer, Ringer und Raizis: Untersuchungen über den Proteinstoffwechsel bei Psoriasis-Kranken. J. of cutan. gnitourin. dis. Nov. 1913. Uebersetzt in der Derm. Wschr. 58, 1 (1914).
Scherber, G.: Die therapeutische Anwendung der Höhensonne in der Dermatologie. Arch. Derm. Syph. Bd. 123, S. 849 (1916).
Siebert, C.: Allgemeine Grundsätze und allgem. Verfahren bei der Behandlung von Hautkrankh. Arzt-Zieler.
Squire, B.: Essays on the Treatm. of skin. diseas. London 1878.
Stein, R. O.: Die Erkrankungen der Talgdrüsen. Handbuch.
Steinke, A.: Stellungnahme zu umstrittenen Frage bei der Psoriasis vulgaris. Dissertation. Berlin, 1935.
Stoeter, Chr.: Zur Caseosanbehandlung von Haut- und Geschl.-Kr. Dt. med. Wschr. Nr. 18, 502, (1921).
Stümpke, G.: Ueber therapeutische Erfolge mit der Quarzlampe. Münch. med. Wschr. Jg. 62, S. 1604 (1915).
Tscherkes, L. A.: Die Aetiologie der Pellagra. Zbl. 1935.
Tzanck, A.: Gelbsucht bei Chemotherapie. Zbl. Haut- u. G. 1935.
Urbach, E.: Lipoidstoffwechselerkrankungen der Haut. Handbuch.
Derselbe: Haut und Stoffwechsel. Arzt-Zieler.
Veiel, Th.: Zur Theorie des Lupus vulgaris. Berl. kl. Wschr. 30, 944 1893.
Vohwinkel, K. und P. Linser: Behandlung der Syphilis. Handb.
Volk, R.: Tuberkulose der Haut. Handbuch.
Wertheim, L.: Haemangiome. Handbuch.
Zieler, K.: Erfolgreiche Behandlung eines Falles von chron. Nasenrotz mittels Autovaccine. Dt. med. Wschr. 209, 1920.

Lebenslauf.

Am 13. November 1908 wurde ich, Jakob Gantmann, in Minsk (Rußland) geboren. Ich besuchte die Leibniz-Oberrealschule in Berlin-Charlottenburg, an der ich 1927 meine Reifeprüfung bestand. Danach studierte ich Medizin an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich am Ende des Sommersemesters 1930 und das ärztliche Staatsexamen am 23. März 1934. Vom 2. Mai 1934 bis zum 2. Mai 1935 absolvierte ich mein praktisches Jahr am Städtischen Krankenhaus in Memel.